	<b>METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN</b>	
	<b>Informe técnico de operación de la RMCAB</b>	
	Código: PA10-PR02-M1	Versión: 2

## INFORME TÉCNICO DE OPERACIÓN DE LA RMCAB

**Fecha: Enero de 2026**

**Periodo del informe (mes/año): Vigencia 2025**

**Tema principal del informe: Gestión de repuestos e insumos marca Aerosol Magee Scientific**

### 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objeto, mostrar la gestión realizada respecto al inventario de repuestos, insumos y consumibles para los equipos y las estaciones, de esta manera, se busca tener un control efectivo de los inventarios. Con el informe se busca tener soporte y un adecuado control sobre el inventario, conforme a los procedimientos internos y los compromisos expuestos en la Mesa técnica de Inventarios de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá RMCAB que se realiza mensualmente.

### 2. OBJETIVOS

Presentar el estado del inventario de repuestos, insumos y consumibles que se utilizan normalmente, para las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y elementos de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá RMCAB.




Establecer las necesidades de adquisición de consumibles y repuestos, para garantizar el adecuado y correcto funcionamiento de los equipos de monitoreo de Black Carbon.

Proyectar en el tiempo los consumibles y repuestos para determinar las cantidades que se requieren en cada periodo o vigencia.

### 3. DESARROLLO DEL INFORME

Se tiene como referencia el listado del área de Almacén y la base de datos que actualiza el equipo de la RMCAB, en donde se encuentran registrados los elementos no devolutivos, tipificados como repuestos para los diferentes equipos de la RMCAB, a partir de allí, se requiere tener un control de las existencias, con base en la demanda de estos elementos, y proyectar las compras que se requieran para **garantizar un stock disponible y necesario** a lo largo del tiempo, ya que la red opera de forma continua.

Es importante mencionar que, a lo largo del tiempo anterior, se han venido ingresando al almacén repuestos para los diferentes equipos, los cuales ingresan asignándoles su respectivo código. A partir de 2024 se ha realizado un inventario físico de repuestos en el almacén de la SDA, los cuales están codificados. Se ha venido teniendo en cuenta que los nuevos repuestos

  	<b>METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN</b>	
	<b>Informe técnico de operación de la RMCAB</b>	
	Código: PA10-PR02-M1	Versión: 2

solicitados y comprados vengan con su respectivo código y así al llegar, poder ingresar nuevos códigos para aquellos repuestos que no lo tengan.

### 3.1. Ingresos recientes repuestos AEROSOL MAGEE SICENTIFIC a inventario

Conforme los últimos contratos ejecutados de repuestos y consumibles marca **AEROSOL MAGEE SICENTIFIC** (20242702), se recibieron varias referencias, y cantidades, que en su gran mayoría, fueron instalados o usados en los meses siguientes a su recibo en la SDA, por lo tanto no hay stock actualmente en el Almacén de la entidad. A continuación se muestran los ítems recibidos durante 2025.

#### Ítems adquiridos contrato 20242702

Item	Elemento	Descripción Elemento	Unidad Medida	Cantidad	Cuenta Débito	Valor Neto Unitario	Valor Total
1	16772	PUMP REBUILD KIT -AE33 PIN:4575	UNIDAD	5	5-1-11-14-12	\$1,100,000.00	\$5,500,000.00
2	16773	CARTRIDGE FILTER (INTERNAL) PIN: M8072	UNIDAD	11	5-1-11-14-12	\$365,000.00	\$4,015,000.00
3	15703	FILTER TAPE ROLL 30MM X 10M	UNIDAD	29	5-1-11-14-12	\$2,125,000.00	\$61,625,000.00
4	16774	SENSORES DE FLUJO PARA ANALIZADOR MODELO AE33	UNIDAD	2	5-1-11-14-12	\$4,150,000.00	\$8,300,000.00

Como se observa, en la referencia FILTER TAPE ROLL (fila 3), es un consumible de alta demanda, puesto que se consume de forma continua en los equipos Aetalómetros marca **AEROSOL MAGEE SICENTIFIC modelo AE33**, cada cinta tiene una duración variable entre aproximadamente 1 a 2 meses dependiendo el nivel de concentración en el aire de Black Carbon, por lo que se requieren al menos 6 cintas al año por cada equipo, y se tienen 8 equipos, por lo tanto, se requiere una cantidad mínima aproximada de  $6 \times 8 = 48$  cintas en cada periodo anual, y así mismo, la cantidad de cintas actuales en uso se estarían agotando a mediados de 2026.




Para las demás referencias, los repuestos fueron empleados en mantenimientos correctivos de equipos que presentan fallas específicas en el componente o parte que requiere ser reemplazada, esto como última medida posterior a realizar todas las reparaciones posibles por parte de los Ingenieros electrónicos de la RMCAB.

### 3.2. Requerimiento y proyección futura de repuestos y consumibles

Para el caso de elementos de consumo como cintas Filter tape roll (cada 2 meses), se requiere cambio periódico.

En el caso de repuestos de partes y componentes internos de los equipos marca **AEROSOL MAGEE SICENTIFIC**, se tiene identificada una referencia, Pc Board Module AE33, para reparar un (1) equipo que se encuentra fuera de servicio por falta de este repuesto.

Por lo tanto, para lograr atender las necesidades actuales de **repuestos para mantenimiento correctivo**, y por otro lado, para contar con elementos consumibles para al menos un (1) año de operación, para equipos de monitoreo de Black carbón marca **AEROSOL MAGEE SICENTIFIC**, se estiman las siguientes cantidades:

  	<b>METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN</b>	
	<b>Informe técnico de operación de la RMCAB</b>	
	Código: PA10-PR02-M1	Versión: 2

REPUESTO	Cantidad
CINTA FILTRO BLACKCARBON	37
Pc Board Module AE33	1

#### 4. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

- Las necesidades de adquisición de repuestos y consumibles marca **AEROSOL MAGEE SICENTIFIC** para equipos de la misma marca, permiten garantizar una adecuada operación de estos, así mismo, evitan el deterioro de los equipos, y sobrecostos a la entidad.
- Gestionar la compra de los repuestos y consumibles listados en la tabla del numeral 3.2 del presente informe.

  
**JOSÉ HERNÁN GARAVITO CALDERÓN**  
**Profesional Especializado RMCAB**


Elaboró: Luz Dary González/ Darío Alejandro Gómez/ Henry Ospino/ José Hernán Garavito Calderón  
 Revisó: José Hernán Garavito Calderón

#### CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la Modificación	No. Acto Administrativo y fecha
1	Adopción	Radicado 2020IE240328 del 30 de diciembre de 2020
2	Se agrega campo tema principal del informe Se reformula el enfoque de la introducción y se deja un ejemplo guía como referencia Se integraron nuevas secciones estructurales: objetivos, desarrollo del informe y conclusiones y/o recomendaciones	Radicado 2025IE259160 del 31 de octubre de 2025

#### RESPONSABLES DE ELABORAR O ACTUALIZAR

Elaboró	Revisó	Aprobó
<b>Nombre:</b> José Hernán Garavito Calderón <b>Cargo:</b> Profesional Especializado <b>Fecha:</b> 18/09/2025	<b>Nombre:</b> Fabian Mauricio Caicedo Carrascal <b>Cargo:</b> Director de Control Ambiental <b>Fecha:</b> 28/10/2025	<b>Nombre:</b> Javier Eduardo Rojas Cala <b>Cargo:</b> Jefe Oficina Asesora de Planeación <b>Fecha:</b> 31 de octubre de 2025

	<b>METROLOGIA, MONITOREO Y MODELACIÓN</b>	
	<b>Informe técnico de operación de la RMCAB</b>	
	Código: PA10-PR02-M1	Versión: 2

<b>Nombre:</b> Gustavo Ávila Rojas <b>Cargo:</b> Profesional Apoyo Acreditación <b>Fecha:</b> 18/09/2025		
--	--	--